DISCORSO

SOPRA UNA NUOVA
PIANTA DA TIGLIO

PRONUNZIATO NELLA GENERALE ADUNANZA
DELLA SOCIETA' ECONOMICA DI CATANIA
IL DÌ 30 MAGGIO 1838

DAL CAVALIERE
PROF. SALVATORE SCUDERI
PRESIDENTE DI ESSA SOCIETA'
CONSIGLIERE DELL'INTENDENZA
DELLA PROVINCIA DI CATANIA

Socio Attivo dell' Accademia Reale delle Scienze di Palermo, e della Gioenia di Catania, Fondatore della Cuveriana di Parigi, Corrispondente della Società d' Istoria Naturale di Boston, di quella di Scienze Fisiche di Francia, della Reale delle Scienze di Torino, de' Georgofili di Firenze, della Senkebergiana di Francfort sul Meno, della I. e R. delle Scienze di Padova, de' Lincei di Roma, della Labronica di Livorno, della Colombaria Fiorentina, degli Ariostei di Ferrara, della Economica di Verona, della Peloritana di Messina, della R. delle Scienze, del R. Istituto d' Incoraggiamento, e della Pontaniana di Napoli, della Tiberina di S. Sepolcro, dell' Agraria di Pesaro, dell' I. e R. Aretina di Scienze Lettere ed Arti ec.



CATANIA
DAI TIPI DEI REGJ STUDJ
1838.





SOPRA UNA NUOVA PIANTA DA TIGLIO

Come è sorta in cielo l'aurora di questo giorno luminoso consacrato al nome dell'augustissimo nostro Monarca FERDINANDO II, così i nostri vivi sentimenti di rispettosa sommissione, di pura fedeltà, d'immutabile affetto per la real sua persona, e per l'invitta Dinastia Borbonica, han preso una più forte energia, ed uno slancio più rapido. Pronta ci è tornata al pensiero la rimembranza delle sue grandi virtù; sollecita ci si è ravvivata la riconoscenza per gl'incessanti benefizj, che ci ha sovranamente impartiti; idonea l'opportunità ci si è data di seguire gl'impulsi de' nostri cori bramosi di palesarsi in tutto il nobile ardore, di cui sono animati. Ed egli non vi ha forse nella civil società più lieto insieme, e più commovente spettacolo di quello dell'universale entusiasmo, onde i popoli colti rendon pubblici tributi di devo-

zione a' sommi Regnanti, ed unanimamente appalesano quanto essi avventurati si estimano sotto la benefica influenza del lor supremo potere, e delle loro provvidissime leggi. Or questa è oggidì l' attitudine di tutto il Regno delle due Sicilie. A queste pubbliche dimostrazioni è oggidì addetto in esso e qualsisia semplice cittadino, e chiunque per altezza di rango, per preeminenza di cospicua autorità, per esercizio di rilevante officio è rivestito di un segnalato carattere. Queste sono le ingenue espressioni, che leggonsi in tutti i volti; questi gli accenti, che da tutti i labbri si profferiscono: talchè dall' estremo capo meridional del Pachino alle spaziose piaggie aquilonari del Sannio odesi un concorde e fervido voto, che tutte le popolazioni innalzano al cielo per la conservazione, la grandezza, la lunga e faustissima prosperità del nostro eccelso Sovrano.

Ma noi, o Signori, che abbiam soggiorno in questa insigne città, non possiam scompagnare dalla parte che prendiamo nella comune esultanza il sovvenimento di aver non ha guari veduto il nostro clementissimo Re in

mezzo a noi. Perocchè non si è ancor menomata, nè puossi in alcun modo scemare la giocondissima impressione che la Real sua presenza ci produsse. Tanta all' incontro, e sì rara occasione di singolar pregio, e di giubilo la sua venuta ci diede, che perenne ne rimarrà ed indelebile la reminiscenza nella nostra patria. Sì, noi sempre rammenteremo con gioja com' egli onorar degnossi di special gradimento le umili manifestazioni de' nostri devoti omaggi. Preziosi fur per noi quegli istanti. Felici noi tutti ci reputammo di poterci prostrare appiè del benevolo moderatore delle nostre sorti. Prendere ci parve a lui intorno un ridente aspetto tutta la nostra città, e splendente di fulgidissima luce trae conforto dalla consolante prospettiva della presente fortuna, e dal gradito presagimento di un propizio avvenire. E ben così essa, che tutta quanta la Sicilia han già sperimentato gli effetti dell' indole supremamente magnanima di un Principe, che gode rinnovare gl' illustri esempj di quei Monarchi, che per le loro sublimi qualità son giunti al colmo dell' istorica rinomanza. Pieno egli d' ineffa-

bile benignità ha già coverto di obblio il passato. Il suo sovrano volere si è annunziato per via del perdono, e molte dolenti famiglie sonosi già racconsolate. Questo suo bel tratto d'inusitata clemenza, mentre lo rende caro, ed adorabile agli attuali viventi, non passerà inosservato, e senza ammirazione alle età che seguiranno. Dir soleasi sovente del grande Enrico IV di Francia che l'amore de' suoi sudditi era un bisogno del suo core. Con quanta più di ragione non dovrassi dire altrettanto dell'augusto suo discendente, dell'alto erede delle sue eminenti virtù, dell'inclito Ferdinando II delle due Sicilie?

Che se io cennar volessi di volo gli elevati principj con cui egli guida, e meliora tutto il complesso del nostro esteso governo, tropp' oltre andar dovrebbe il mio ragionamento. Oggetto non vi ha di privato, e pubblico benessere ch' egli non prenda assiduamente di mira, e che non porti impresse le tracce della sua tutelar provvidenza. Ovunque poi in particolar modo si scorge tutto ciò che di egregio, e memorabile ha egli operato per avvalorare, e promuovere l'agricoltura, le arti,

il commercio, ovveramente le copiose inesauste fonti della nazionale opulenza. Ma questa parte ancora delle sue sapientissime legislative sanzioni i limiti di soverchio eccede, che al mio discorso si confanno. Pur tuttavia tra le sue moltiplici istituzioni di tal genere io non tacerò quella delle scelte Adunanze, che in questo lietissimo giorno compiono il medesimo dovere, che la nostra adempie. Che di meglio in effetto poteasi ideare affinchè dal gabinetto dello specolativo scienziato penetrassero nell' officina dell' industrioso manifattore le umane conoscenze adattabili agli artistici lavorj? Vi ha forse più pronta e sollecita via di condurre a perfezione i metodi produttivi, di rendere spedito ed agevole l' impiego del travaglio? Non è saggissimo forse il divisamento d' ispirare le forti passioni eccitatrici delle gare virtuose, onde ne seguano reconditi ritrovati, e grandiose scoperte, e la fiaccola del genio inventore, illuminando gli oscuri recèssi, in cui la natura asconde i suoi impenetrabili arcani, gli metta allo scoperto a giovamento del corpo sociale?

Ecco schiusa pertanto all' infatigabile

attività dell' industria un' ampia carriera, che può chiunque illustrare co' suoi onorati sudori. Ecco il momento di volgersi ad imprese, il cui successo è un novello dono, un nuovo benefizio che fassi agli uomini. Egli è mestieri venire a cimenti, che dian gagliardo incentivo alle produzioni lucrose, ed aggiungere qualche fronda al pregiato serto, di cui le manifatture, e le arti si fregiano, quelle benefiche arti, e manifatture, che ovviata la dura inopia dello stato naturale, largirono alla umana specie le aggradevoli agiatezze del viver civile. Ben io farommi intanto irreprensibile pronunziatore del vero, se dirò che la nostra Società non ha in ciò deluso l' aspettativa del pubblico. Poichè voi, ornatissimi Socj, dato ne avete irrefragabili prove. Voi, chi gli argomenti consideri che preso avete a trattare, di molto innoltrati vi siete nell' arduo sentiero delle economiche ed agrarie discipline. Ed or con più assidua cura darete opera alle vostre dotte fatiche, or che scorgete esservi guida ed esempio, ed animarvi al conseguimento delle cose utili, l' ottimo capo dell' amministrazione civile della Pro-

vincia, l' Intendente che vi presiede, in cui la superiorità de' lumi, e la saggezza van congiunte al vivo zelo per la giustizia, ed alla brama efficacissima del pubblico bene.

Ma quai saggi di scientifiche investigazioni abbiam da porre innanzi in questo istante? Di quali accurati lavori d' ingegno c' intratterremo in questa solenne ragunanza? Io, comecchè molta diffidenza avessi di me medesimo, non so tuttavia astenermi dall' addurre in succinto alcune mie osservazioni ed esperienze intorno a un soggetto, che le arti insieme, e l' agricoltura comprende. Parlar qui intendo propriamente di una nuova specie di pianta da prato, che mi è accaduto di scoprire, il cui uso economico potrebbe non rimaner molto indietro a quello del lino. E convenevole ho giudicato favellarne in questo punto così notabile, perchè ov' io non sia incorso in errore, ed abbia pure in avvenire il bramato evento questa ch' io vuò chiamar piuttosto nuova indagine, anzichè scoperta, mi sia conceduto di porla umilmente quest'oggi, come fo, appiè del Real Soglio.

La pianta, di cui ragiono, è indigena

delle falde orientali dell' Etna, di altri luoghi di Sicilia, e della maggior parte del continente europeo. Aggirandomi in una delle scorse està entro un mio podere posto in un sito di confine tra le due regioni piemontese, e nemerosa etnea, e formato da antichissime lave coverte di terriccio, e di sabbia, e sparse di alberi boschivi, mi avvidi che fra le varie piante spontanee destinate a foraggiò secco, una ve ne era, che elevavasi sulle altre con più steli tersi, diritti, e coronati alla sommità da una spiga cilindrica porporina. Mosso dalla loro vista a strapparne alcuni senza un oggetto preciso, osservai nello svellerli che lasciavan molti filamenti tenaci, bianchissimi, e lucidi ne' punti in cui gl' infrangea. Colpito immantinente da tal fatto, e volgendovi la mia attenzione, mi diedi a svellerne alquanti altri, e a staccarne con diligenza i filamenti. E poichè questa prova valse a confermarmi nella primiera osservazione, concepii tosto il pensiero che quella pianta esser potea della classe delle piante da tiglio. Laonde mi accinsi all' istante a farne esperimento, raccogliendo la quantità che potei maggiore de' suoi steli,

ed usando l' istesso metodo di manipolazione, che si adopera col lino. Quantunque per difetto di esperienza gli avessi tenuti a macerare assai più che non dovea, sì che gramolandoli se ne infransero non pure i canapoli, ma eziandio gli stessi filamenti, ebbi nondimeno di questi tal quantità, che legati in mezzo davan la grossezza di un dito minore, e la lunghezza di presso a due palmi. La loro apparenza era del tutto simile a quella del lino, se non che avean maggiore bianchezza. Il corso però di alquanti anni ha or convertito il bianco, e lucido in color fosco. Io ne ho qui recato un piccolo saggio, che porrà ciascuno al fatto di giudicare se risponda, o pur nò all' idea che ne ho concepita.

Altri esperimenti avrei dovuto a dir vero, e dovrei ancora da me stesso ripetere. Ma proponendomi di effettuarli da qui innanzi, quando meglio saranno opportuni, non vuò per ora indugiar più oltre a far palese al pubblico il primo già eseguito, e ad invitare gli esimj cultori delle scienze naturali a metterlo alle prove, e a rinnovarlo. Per lo che mi è d' uopo manifestar che la pianta,

nella quale risiede la qualità pregevole, di cui fo parola, va compresa nella famiglia de' trifogli, e ne forma segnatamente quella specie, che si è denominata in botanica *trifolium pratense purpureum*. Due sono le varietà del *trifolium pratense:* l' una a fior purpureo, l' altra a fiore bianco. Non isfuggirono ambedue alla sagacia del dottissimo Decandolle, il quale dà fine alla descrizione di questo vegetabile co' seguenti cenni: *in Alpibus præcipue frequens, foliola saturata viridia saepe macula centrali albida subsagittata notata. Variat flore purpureo et albo. Prodromus sist. nat. ec. ec.*

Il trifoglio a fior purpureo ha lo stelo rubicondo, il tessuto fibroso consistente, e i filamenti flessibili e tenaci. Quello a fiore bianco ha esternamente un color verde sbiadato, ed è pressochè vuoto nell' interno, e privo di filamenti. Assai rileva tener sempre in mira così fatta differenza, onde per avventura non si prenda abbaglio nella conoscenza della specie, che stiam divisando. Giova quindi toccar brevemente che fra i Naturalisti di maggior nome alcuni non ne han fatto men-

zione, altri l'han particolarmente indicata.

Il Wildenow, attenendosi alla sola nomenclatura di *trifolium pratense*, annovera in esso i caratteri seguenti: *spicis densis, ovatis calycis, dente infimo tubo corollae monopetalae breviore stipulis aristatis, folialis ovalibus subintegerrimis caule adscendente. Spec. Plant.* Il Persoon a questa descrizione dedotta dal sistema linneano aggiunge: *habitat in pratis graminosis, Synop. Plant.*

Postosi il Savi a descrivere in un elaboratissimo Opuscolo le diverse specie de' trifogli, si fa del nostro a favellare in tal modo: *caule adscendente, stipulis glabris caudis, brevibus aristae formibus ciliatis, capitulis ovatis, obtusis dentibus, calycinis subpilosis flessibilibus, inferiore carina breviore.*

Non son certo da comparare i metodi descrittivi degli antichi botanici con quei dei moderni. E nondimeno, a chiarir vie maggiormente il mio soggetto, non ometterò che il Mattioli nel trattar del *trifolium pratense* ne distingue la specie a fior purpureo con singolar precisione. *Flores*, dice egli, *in*

capitulis sunt illi purpurei in flocci modum. Compendium etc.

Nè in altra guisa ne ragionarono il Morison, che il classificò cogli espressi vocaboli di *trifolium pratense purpureum*, ed il Parkinson con quei di *trifolium pratense purpureum vulgare*. *Hist. Plant. Oxon. Theat. Botanicum ec.*

Di ugual sinonimia fecero uso il Bauhino, ed il Fuchsio nel *Pinax*, e nell' *Historia Plantarum*. Il Trew però nell' Erbario Blackwelliano lo significò col semplice nome di *trifolium vulgare*; il Delachamp nell' Istoria Generale delle Piante con quello di *trifolium pratense*, e di quest' ultima denominazione si valsero il Camerario, il Taberna, ed il Tragi. *Epitom. de plant. Icon. plant. Histor. stirp. Germaniæ ec ec.*

In tutte le Opere di questi profondi investigatori della prodigiosa varietà di piante, che adornano le parti terrestri del globo, si hanno i disegni del trifoglio purpureo. Uniformi son essi, e quasi affatto simili fra loro. In quello ciò non ostante del Fuchsio mi è sembrato di ravvisare una più perfetta rasso-

miglianza col vero. Laonde il Desfontaines, accennandolo nella sua Flora Atlantica, lo qualifica come *icon bona*. L' ho dunque scelto fra gli altri, ed è quello ch' ho aggiunto a questo scritto, per essere da chi ne abbia voglia osservato.

Null' altro par che mi avanzi ad esporre di tutto ciò che l' esatta conoscenza concerne di questo novello vegetabile. Da quel poco intanto che mi è venuto fatto di sperimentare trar si possono, s' io mal non mi appongo, alcune illazioni, che al buon resultamento conducono del molto che rimane a compire. E però si porrà mente innanzi a tutto che l' epoca opportuna allo svellimento di tal pianta coincide in Sicilia col principio di luglio, sendochè allora gli steli son sì fattamente venuti a maturità da somministrare un tiglio pieghevole e molle. Il tempo della loro macerazione non eccederà la durata di giorni dieci, che segna il momento, nel quale l' epidermide staccasi agevolmente dal tessuto legnoso. L' acqua infine in cui faransi macerare sarà pura più presto che limacciosa, certo essendo, come il celebre Chaptal ha dimostrato,

che la stagnante e putrida eccita sovente, e conserva una fermentazione sì forte da recar danno all' intero fusto.

Ma assai più che da siffatte precauzioni molto utile ricaverassi per fermo dall' accurata coltivazione della pianta. A che termine sia questa nel suo stato naturale primitivo ciaschedunno di leggieri si avvede. Priva di copioso alimento, confusa colle altre erbe spontanee, che continue le cagionano offese, soffocata nelle radici dall' estrema durezza di un suolo incolto, lasciata in balìa delle avverse inclemenze atmosferiche non è al caso di conseguire una rigogliosa e completa vegetazione. Che se ravvalorata per lo contrario sarà da pingui concimi, da reiterate sarchiature, da abbondanti irrigazioni, se a' gravissimi danni verrà sottratta delle erbe selvatiche e nocive, perverrà fuor di ogni dubbio alla più vegeta floridezza e vigorìa. Ed è qui sopra ogni altro da riflettere che il primo, e più giovevole effetto della sua diligente cultura sarà quel di ritrarne più lunghi steli, talchè meglio torni in acconcio all' uso, a cui si brama rivolgere. Imperciocchè la fisiologia ve-

getale ha con piena evidenza messo in chiaro che tutti i vegetabili anelano avidamente il calor solare, precipuo efficacissimo fautore di tutti i loro fenomeni. Ove essi sono investiti in tutti i punti dal sole, ne danno a dividere l'attiva influenza con mandar fuori molti rampolli laterali. Tutte le volte però che non ne son di fianco avvivati e soccorsi, ne van bentosto in traccia alla sola estremità superiore in cui la trovano. Da ciò proviene che tendon sempre ad elevarsi in direzion verticale, e a crescere oltremodo in altezza. È ben ovvia quindi nella scienza selvana la pratica di seminar folti gli alberi boschivi, a fin di ottenerne tronchi lunghissimi, e tersi. Ed è al pari notissimo in agronomia che le erbe da tiglio van seminate anco folte, mirando allo scopo medesimo di averne steli assai lunghi, e mondi di germogli laterali. È questo adunque un vantaggio non lieve, che dall' arte agraria al trifoglio purpureo deriva.

Nè ardue, o vane oltracciò saran le cure che porransi in opera nel ben coltivarlo. Agevole riuscirà fuor di modo il raccoglierne

la sementa, che in forma di minuto granellino color giallo vivo nitidissimo sta in fondo ai calicetti della spiga; non raro il terreno che le sarà confacevole, comechè si debba scegliere il leggiero, sabbionoso, e di media compattezza; non lunghe, nè troppe le faccende rurali che ne eseguono la coltura. Ma se una volta poi si giungerà a produrne in estesa copia, e con costanti norme agronomiche, non si accresceran ben tosto, e varieranno a dismisura i moltiplici lavori di un opificio rilevantissimo e prezioso? Non s' ignora con quanta assiduità si vada al presente in cerca di vegetabili da filaccica, e da tiglio, e come sian tornati vani a quest' uopo moltissimi esperimenti, e tentativi. Estrema si è durata fatica a questi ultimi dì per ridurre a metodo l' estrazione della poca sostanza da filo, che rinviensi nelle diverse specie delle side, nel lupino comune, nel saracchio, nel lupolo. Valorosi agronomi, e sagacissimi manifattori d' ogni maniera di telerie sonosi ingegnati di venirne a capo. Ma i travagli, e le indagini di pochi osservatori non son da tanto che bastino ad elevare una sco-

perta al più alto grado di certezza. Ond' io desioso ognor più di esser guidato, soccorso, ed istruito da chi sente molto avanti nelle conoscenze georgiche e fisiche, mi recherò a dovere di sottoporre il saggio che ho abbozzato e al nostro Reale Istituto d' Incoraggiamento, e ad alcuna ancora delle più rinomate Accademie Italiane di scienze, ed arti. Con ispecialità poi mi farò il pregio di sommetterlo all' esame dell' illustre Congresso degli scienziati di Europa, che si adunerà da qui a poco in Clermont, e ben mi terrò avventurato se avrò data almeno la prima mossa al ritrovamento di un fatto nuovo, da cui ridondar potranno all' universale efficaci mezzi d' immediata utilità.